

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-116016

(43)Date of publication of application : 06.05.1998

---

(51)Int.Cl. G03H 1/18  
B32B 15/08  
B42D 15/10  
B44C 1/17

---

(21)Application number : 08-287567 (71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 09.10.1996 (72)Inventor : TAJIMA SHINJI  
YOSHIDA KOJI

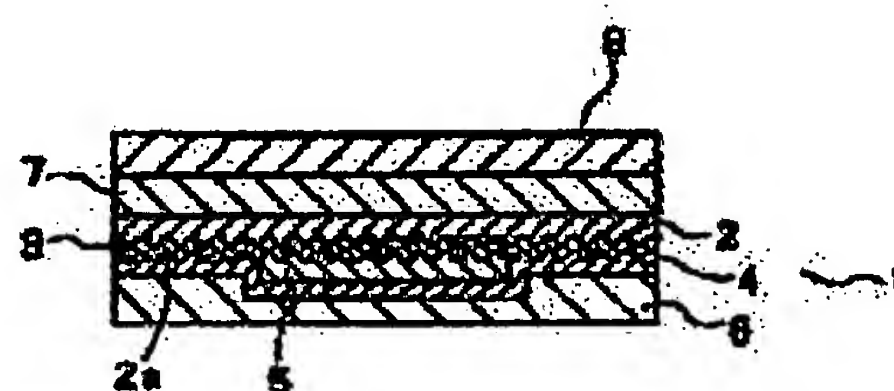
---

## (54) OPTICAL DIFFRACTION PATTERN MOLDING

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the metal luster of a metallic reflection layer from being lost with lapse of time with an optical diffraction pattern molding having the layer constitution obtd. by successively laminating a transparent reflection layer consisting of a thin film of a metal oxide and the metallic reflection layer consisting of a metallic thin film on an optical diffraction pattern forming layer.

SOLUTION: This optical diffraction pattern molding 1 has the layer constitution obtd. by successively laminating the transparent reflection layer 3 consisting of the thin film of the metal oxide and the metallic reflection layer 4 consisting of the metallic thin film on the relief surface 2 of the



optical diffraction pattern forming layer 2 formed with the interference fringes of the optical diffraction patterns as a surface relief. In such a case, the metallic reflection layer 4 is formed by using the metal having the ionization energy larger than the ionization energy of the metal in the metal oxide forming the transparent reflection layer 3.

(19) 日本国特許庁 (J P)      (12) 公開特許公報 (A)      (11) 特許出願公開番号  
特開平10-116016  
(43) 公開日 平成10年(1998) 5月6日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	P I
G 0 3 H 1/18		G 0 3 H 1/18
B 3 2 B 15/08		B 3 2 B 15/08 H
B 4 2 D 15/10	5 0 1	B 4 2 D 15/10 5 0 1 G
B 4 4 C 1/17		B 4 4 C 1/17 H

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 7 頁)

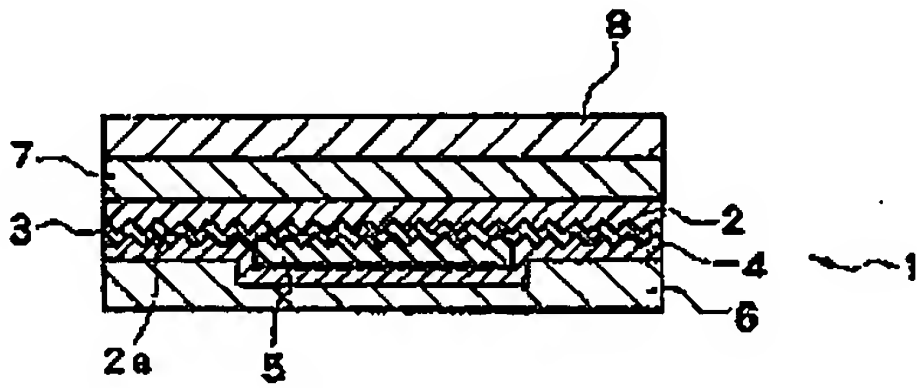
(21) 出願番号	特願平8-287567	(71) 出願人	000002897 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(22) 出願日	平成8年(1996)10月9日	(72) 発明者	田島 真治 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
		(72) 発明者	宮田 宏治 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 細井 勇

(54) 【発明の名称】 光回折パターン形成体

(57) 【要約】

【課題】金属酸化物の薄膜からなる透明反射層3と、金属薄膜からなる金属反射層4とを光回折パターン形成層2に順次積層してなる層構成を有する光回折パターン形成体1において、金属反射層4の金属光沢が経時的に失われてしまわないようにする。

【解決手段】光回折パターンの干渉縞が表面レリーフとして形成された光回折パターン形成層2のレリーフ面2aに、金属酸化物の薄膜からなる透明反射層3と、金属薄膜からなる金属反射層4とを光回折パターン形成層2に順次積層してなる層構成を有する光回折パターン形成体1であって、透明反射層3を形成する金属酸化物中の金属よりもイオン化エネルギーが大きい金属を用いて金属反射層4を形成する。



- 1 : 光回折パターン形成体
- 2 : 光回折パターン形成層
- 2a : レリーフ面
- 3 : 透明反射層
- 4 : 金属反射層
- 5 : 情報表示層
- 6 : 緩衝剤層
- 8 : 基材シート

JP,10-116016,A

☒ STANDARD ☐ ZOOM-UP ROTATION

No Rotation

☐ REVERSAL

REI

PREVIOUS PAGE

NEXT PAGE

DETAIL